

УДК 577.125:636.59

## ЗНАЧЕННЯ ЙОДУ ТА СЕЛЕНУ В ГОДІВЛІ ПЕРЕПЕЛІВ

**Любенко О.І.**, канд. с.-г. наук, доцент  
*Херсонський державний аграрно-економічний університет*  
E-mail: [liubenko\\_o@ksaeu.kherson.ua](mailto:liubenko_o@ksaeu.kherson.ua)

**Анотація:** застосування йоду та селену в комплексі з вітаміном Е позитивно впливає на кількісні та якісні показники яєчної продуктивності японських перепелів, використання в комплексі йодид калію, селену та вітаміну Е впродовж продуктивного періоду позитивно впливає на результати вирощування перепелів до 49- добового віку. Так, збереженість поголів'я перепелів за період вирощування становить 93,8 % порівняно з контрольною групою (90,4 %), несучість на середню несучку була вищою на 19,1 шт. яєць що сприяє підвищенню рентабельності виробництва дієтичних яєць японських перепелів на 23,13%.

**Ключові слова:** японські перепели, жива маса, несучість, щільність білку, міцність шкаралупи, йодид калію, селен, вітамін Е.

**Постановка проблеми.** За останні роки структура поголів'я тварин в Україні дещо змінилася. За даними Державної служби статистики, за останні три роки зменшилося поголів'я великої та дрібної рогатої худоби, а також свиней. Натомість чисельність птиці в господарствах нашої країни щорічно зростає [2,4]. Зростає не лише поголів'я курчат-бройлерів та курей-несучок, а й перепелів яєчного та м'ясного напрямку продуктивності. Яйця перепелів – широко вживаний продукт у дієтичному харчуванні. Вони гіпоалергенні та багаті на низку біологічно-активних речовин [1,3]. Щороку попит на цей продукт збільшується, оскільки здоров'я людей погіршується через несприятливі екологічні умови [8]. Якість перепелиних яєць залежить від низки факторів, таких як генетика, нормована та збалансована годівля, вік і умови, в яких вирощується птиця, якість обладнання, а також умови зберігання і транспортування.

Для досягнення сприятливого результату необхідно застосовувати комплексний підхід: це включає збалансоване постачання макро- і мікроелементів, вітамінів у кормосумішах для перепілок-несучок, споживання амінокислот і ферментів, антиоксидантів і антистресових інгредієнтів, обмеження споживання кухонної солі і жирів, виключення кормів з мікробним забрудненням, кормових антибіотиків, пробіотиків або пребіотиків і т.д.

**Виклад основного матеріалу досліджень.** Дослідження були проведені упродовж січня – жовтня 2023 року в умовах кафедри технологій виробництва та переробки сільськогосподарської продукції іменні академіка В.Г. Пелиха Херсонського державного аграрно-економічного університету. Технологію утримання перепелів було розглянуто в умовах ФОП «Лисак О.О.» с. Борозенське, Бериславського району, Херсонської області. Об'єктом

досліджень була яєчна продуктивність японських перепелів, предметом досліджень були жива маса, несучість, маса яєць, щільність шкаралупи, якісні показники яєчної продуктивності, витрати кормів.

На першому етапі дослідження вивчали основні технологічні ланки утримання перепелів в умовах господарства, ознайомилися з основними нормативними вимогами до вирощування і утримання перепілок для отримання дієтичного яйця, дослідили основні вимоги до збалансованої годівлі перепелів. На другому етапі дослідження були вивчені основні вимоги та дози використання йоду, селену та вітаміну Е в годівлі перепілок несучок. На третьому етапі було досліджено вплив зазначених препаратів на кількісні показники яєчної продуктивності.

Аналіз яєчної продуктивності перепілок дозволив встановити характер змін під впливом застосування йоду, селену та вітаміну Е при однаковому рівні протеїну і енергії в комбікормі (табл. 1).

Таблиця 1

### Продуктивність перепілок на період дослідження

Показник	Групи			
	1	2	3	4
Несучість на початкову несучку, шт.:	64,5	67,8	68,6	71,0
- всього				
- за місяць	18,1±0,89	19,2±0,64*	19,8±0,89**	22,7±0,80*
Несучість на середню несучку, шт.:	80,5	84,8	97,7	99,6
-всього				
-за місяць	20,1±1,17**	21,4±0,93***	24,4±1,40***	22,9±0,77**
Інтенсивність несучості,%	66,97±3,90**	71,40±3,08***	81,41±4,15***	82,25±2,11**
Маса яєць, г	11,56±0,05***	12,14±0,06***	13,12±0,08***	13,51±0,09** *
Витрати корму:				
-на 10 яєць, кг	0,484±0,027	0,420±0,217**	0,384±0,020** *	0,415±0,036* *
-на 1 кг яєчної маси, кг	4,19±0,16	3,46±0,06**	2,92±0,14**	3,11±0,07**

\*\* P<0,05; \*\*\* P<0,001 порівняно з 1-ю групою

Під час наших досліджень було встановлено, що комплексне використання йоду, селену та вітаміну Е рівня сирого протеїну в комбікормі 24 % за однакового рівня енергії спостерігалось підвищення несучості на середню перепілку лише у 3-й і 4-й дослідних групах в 1,2-1,8 рази, середньої маси яєць – на 6,5-16,6 %, виходу яєчної маси – на 37-68 %. Причому за весь період дослідження найбільш високу несучість мали перепілки 4-ї дослідної групи, в кормі яких рівень сирого протеїну та обмінної енергії становив відповідно 24 % та

1,30 МДж у 100 г та були введенні препарати йодид калію, селен та вітамін Е. Результати проведених досліджень якості яєць за морфологічними показниками свідчать, що згодовування перепілкам-несучкам раціону з однаковим рівнем енергії та сирого протеїну та застосування препаратів окремо та в комплексі викликає певні зміни названих показників. Слід відмітити, що суттєва різниця у масі жовтка спостерігалася між птицею всіх груп. Так, за цим показником яйця птиці 3-ї та 4-ї груп переважали на 0,6 г та 0,8 г або 1,3 та 1,6 % ( $p < 0,05$ ) аналогів контрольної групи.

Збалансована годівля перепелів є найважливішим фактором, який впливає, у більшості випадків вирішальний вплив, на товарні і біологічні якості дієтичних яєць [8]. У найбільшій мірі маса яєць залежить від рівня обмінної енергії у кормосуміші, суттєве збільшення маси яєць встановлено за додавання до раціону перепелів кукурудзи і такого джерела енергії, як рослинні жири (до 2%), які містять препарати йодиду калію, селену та вітаміну Е.

Корми не впливають на форму яєць, але помітно позначаються на якості шкаралупи. Зокрема, за низького вмісту кальцію у кормі шкаралупа стає тонкою. Дослідним шляхом встановлено, що підвищення дози кальцію до норми призводить до швидкого зростання товщини шкаралупи, а отже і зниженні пружної деформації.

Згідно наших досліджень встановлено, що використання зазначених доз йоду, селену та вітаміну Е у кормосуміші для перепелів під час продуктивного періоду незмінно супроводжується покращенням якості шкаралупи, тісно пов'язаний з обміном кальцію і якістю шкаралупи фосфор. Хоч його частка у шкаралупі досить незначна, однак він як антагоніст кальцію може знизити засвоєння останнього і збільшити його вивільнення з організму разом із послідом. Кормовий фактор сильно впливає на співвідношення, склад і властивості білка і жовтка. Високий рівень обмінної енергії у раціоні змінює відношення білка до жовтка на користь жовтка. Підвищений вміст сирого протеїну приводить до збільшення частки білка, при низькому – не тільки зменшується відносно кількості білка, але і відзначається його деяке розрідження.

**Висновки.** Застосування йодид калію, селену в комплексі з вітаміном Е у складі раціону перепілок сприяло збільшенню кількості та якості знесених яєць за продуктивний період. За умови застосування в годівлі окремо йодид калію, селену, вітаміну Е вірогідних змін рівня яєчної продуктивності не виявлено. Використання в комплексі йодид калію, селену та вітаміну Е впродовж продуктивного періоду позитивно впливає на результати вирощування перепелів до 49- добового віку. Так, збереженість поголів'я перепелів за період вирощування становить 93,8 % порівняно з контрольною групою (90,4 %), несучість на середню несучку була вищою на 19,1 шт. яєць що сприяє підвищенню рентабельності виробництва дієтичних яєць японських перепелів на 23,13%.

#### **Список використаних джерел:**

1. Тваринництво України 2022. Статистичний збірник. Київ, 2022. 158 с.

2. Бородай В.П., Мельник В.В., Базиволяк С.М. Виробництво продукції перепелівництва. *Сучасне птахівництво : науково-виробничий журнал*. 2007. № 5. С. 37-38.
3. Володкевич С.В. Вплив різних чинників на продуктивність перепелів. *Сучасне птахівництво*. 2013. № 4. С. 10-12.
4. Вплив селену на обмін енергії в організмі перепелів за дії солей кадмію / Т. С. Яремчук, С.І. Цехмістренко, О.С. Цехмістренко [та ін.]. *Збірник наукових праць Білоцерківського НАУ*. 2012. № 7 (90). С. 52-55.
5. Гроза В.І. Вирощування перепелів з використанням наносрібла. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. Миколаїв : МНАУ, 2013. Вип. 4 (76). С. 47-50.
6. Жеребов М.Є. Перепільництво в Україні. *Ефективне птахівництво*. 2011. № 8 (80). С. 34-38.
7. Засекін Д.А., Шуляк С.В., Кучерук М.Д. Вплив різних концентрацій колоїдного срібла на перепелів породи фараон. *Сучасне птахівництво : науково-виробничий журнал*. 2012. № 2 (111). С. 25-27.
8. Ібатуллін І.І., Мельничук Д.О., Богданов І.О. Годівля сільськогосподарських тварин. Вінниця : Нова книга, 2007. 616 с.

**Abstract:** the use of iodine and selenium in combination with vitamin E has a positive effect on the quantitative and qualitative indicators of egg productivity of Japanese quails, the use of potassium iodide, selenium and vitamin E in a complex during the productive period has a positive effect on the results of raising quails up to 49 days of age. Thus, the survival of the quail population during the breeding period is 93.8% compared to the control group (90.4%), the average laying hen was 19.1 units higher. eggs, which helps to increase the profitability of the production of Japanese quail dietary eggs by 23.13%.

**Keywords:** Japanese quail, live weight, egg-laying, protein density, shell strength, potassium iodide, selenium, vitamin E.

## ШЛЯХИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ІНКУБАЦІЇ ЯЄЦЬ ВОДОПЛАВНОЇ ПТИЦІ В УМОВАХ ПРИВАТНИХ ПІДПРИЄМСТВ ТИПОВИХ ДЛЯ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

**Карпенко О.В.**, канд . с.-г. наук., доцент

**Клименко Д.В.**, здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня

*Херсонський державний аграрно-економічний університет*

E-mail: [karpenkoaleksandr494@gmail.com](mailto:karpenkoaleksandr494@gmail.com).

**Анотація.** Мета роботи – вивчення можливості запровадження технології інкубації яєць водоплавної птиці в умовах приватних підприємств типових для півдня України. Для проведення технологічних розрахунків був складений технологічний графік інкубації качиних та гусячих яєць. Для розрахунку технологій інкубації качиних та гусячих яєць скористалися нормативними вимогами.

**Ключові слова:** інкубація, яйця, водоплавна птиця.

Птахівництво України є однією з найбільш інтенсивних і динамічних галузей сільськогосподарського виробництва. Головною метою птахівництва України на сучасному етапі є виробництво повноцінних продуктів харчування з використанням високих безвідходних технологій. Промислове птахівництво країни протягом останніх років успішно розвивалося [1].

Розведенням качок, гусей на м'ясо займаються невеликі господарства та населення. Щоб забезпечити їх добовими каченятами, гусенятами й індичатами, в Україні створено мережу племінних господарств. Головним чином – це племінні птахівничі репродуктори II порядку, які займаються виведенням і реалізацією гібридного молодняку (якщо вони розводять крос) або чистопородного (в разі розведення порід) [2,3].

На цій основі в країні створена мережа інкубаторних станцій різних форм власності для насичення населення добовим молодняком різних видів сільськогосподарських птахів.

І тому, в повоєнний час постає питання відновлення та збільшення виробництва м'яса різних видів сільськогосподарських птахів, зокрема водоплавної птиці. Це один з резервів розвитку середнього бізнесу в сільському господарстві. А вирощування майбутньої птиці та отримання від неї достатньої кількості м'яса залежить від одержання добового молодняку.

Метою роботи є вивчення можливості запровадження технології інкубації яєць водоплавної птиці в умовах приватних підприємств типових для півдня України. Місцем дослідження для виконання кваліфікаційної роботи взято приватне господарство типове для південного регіону України.